

## Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 12.02.01 «Авиационные приборы и комплексы».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии».

Учебная дисциплина «Физика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать физические задачи и применять методы их решения;
- оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- представления о новейших открытиях в области физики, перспективах их использования для построения технических устройств;
- сведения об изменениях, обработке их результатов, их специфичности в различных разделах физики;
- основные численные методы и модели механики, электричества и магнетизма, колебания и волн, квантовой физики, статистической физики, термодинамики;
- методы теоретического и экспериментального исследования;
- основы и принципы физического моделирования.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки, часов - 64.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.

Язык обучения по дисциплине: русский.